



AJ-2Y(L)2YDB2Y S(H45)

应用

该电缆用于通过铁路网络系统的对称电路中传输频率小于 90 kHz 的低频信号，适合直埋或管道敷设。

标准

- Dlk 1.013.109y
- Dlk 1.013.110y



结构

导体：实心退火铜，标称直径 0.9/1.4 mm。

绝缘：实心聚乙烯。

成缆单元：四根绝缘线扭绞为一个四线组。

成缆方式：四线组螺旋层绞成为缆芯。7 个四线组以上的电缆有两根 0.5mm 带有穿孔绝缘层的附加导体（监视导体）。

缆芯绕包：塑料带搭接缠绕。

防潮层：一层包覆有聚乙烯聚合物涂层的铝带（0.15mm）

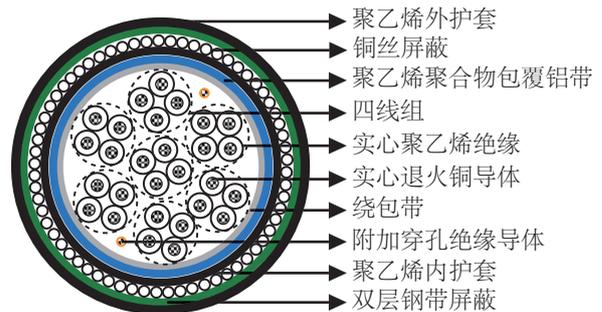
纵向搭接缠绕，并与内护套粘接。

内护套：低密度聚乙烯。

静电屏蔽层：一层螺旋缠绕的铜丝（0.9/1.2/1.4/1.8mm）。

电磁屏蔽层：双层钢带（厚 0.5 或 0.8mm，根据屏蔽系数要求）螺旋缠绕。

外护套：低密度聚乙烯。



类型代码

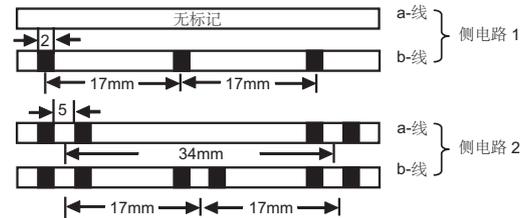
AJ-	室外电缆
2Y	实心聚乙烯绝缘
(L)2Y	铝带粘接聚乙烯护套
D	同心式铜丝屏蔽
B	钢带铠装
2Y	聚乙烯外护套
S	信号电缆
LG	层绞
H(n)	工作电容



四线组环标

单个芯线用黑色环标进行标识：

侧电路 1	a- 线	无标记
	b- 线	每隔 17mm 1 个标记
侧电路 2	a- 线	每隔 34mm 2 个标记
	b- 线	每隔 17mm 2 个标记



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.9	1.4
最大导体电阻	Ω/km	56.6	23.4
最小绝缘电阻@500 V DC(1min)	MΩ.km	10000	10000
最大导体电容@800Hz(AC)	nF/km	45	45
最大电容不平衡@800Hz			
$K_1(100\% / 50\% \text{ 所有值})$	pF/km	650/150	650/150
K_{9-12} 相邻四线组	pF/km	500/150	500/150
K_{9-12} 非相邻四线组	pF/km	150	150
$ea^{1/2}$	pF/km	1300	1300
最小远端串扰@90KHz			
100% / 80% 所有值	dB/km	58/62	33/45
最大衰减@90KHz	dB/km	3.3	2.6
介电强度, 导体之间(直流电压 1min)	V	3535	3535
监测导体			
最大环路电阻	Ω/km	190	190
绝缘电阻			
-干缆芯, 最小	MΩ.km	1000	1000
-湿缆芯, 最大	KΩ.km	30	30
可选: 标称屏蔽系数@ 100 V/km, 16 ^{2/3} Hz			
rk 401系列		0.15	0.15
rk 501系列		0.35	0.35
rk 601系列		0.55	0.55
工作电压AC/DC	V	420/600	420/600
测试电压@50 Hz 1min			
芯线之间	V_{eff}	2500	2500
芯线与屏蔽之间	V_{eff}	2500	2500

机械和热性能

最小弯曲半径：10×OD

温度范围：-40℃ ~ +60℃ (工作中)；-10℃ ~ +60℃ (安装中)

尺寸和重量

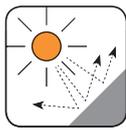
线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.9mm导体, 1.8mm绝缘线rk 601系列					
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-3Q0.9-S(H45)-R6	3	1.3	1.2	21.0	650
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-5Q0.9-S(H45)-R6	5	1.3	1.2	23.0	800
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-10Q0.9-S(H45)-R6	10	1.3	1.2	28.0	1130
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-20Q0.9-S(H45)-R6	20	1.3	1.2	35.0	1670
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-30Q0.9-S(H45)-R6	30	1.3	1.2	40.0	2180
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-40Q0.9-S(H45)-R6	40	1.3	1.2	45.0	2650



线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.9mm导体, 1.8mm绝缘线rk 401系列					
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-10Q0.9-S(H45)-R4	10	1.3	1.2	31.0	1880
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-20Q0.9-S(H45)-R4	20	1.3	1.2	38.0	2640
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-30Q0.9-S(H45)-R4	30	1.3	1.2	43.0	3310
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-40Q0.9-S(H45)-R4	40	1.3	1.2	48.0	3880
1.4mm导体, 2.6mm绝缘线rk 501系列					
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-3Q1.4-S(H45)-R5	3	1.3	1.2	25.0	1060
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-5Q1.4-S(H45)-R5	5	1.3	1.2	29.0	1360
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-10Q1.4-S(H45)-R5	10	1.3	1.2	37.0	2040
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-20Q1.4-S(H45)-R5	20	1.3	1.2	47.0	3180
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-30Q1.4-S(H45)-R5	30	1.3	1.2	54.0	4220
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-40Q1.4-S(H45)-R5	40	1.3	1.2	61.0	5180
1.4mm导体, 2.6mm绝缘线rk 401系列					
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-3Q1.4-S(H45)-R4	3	1.3	1.2	28.0	1650
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-5Q1.4-S(H45)-R4	5	1.3	1.2	31.0	1950
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-10Q1.4-S(H45)-R4	10	1.3	1.2	39.0	2880
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-20Q1.4-S(H45)-R4	20	1.3	1.2	49.0	4180
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-30Q1.4-S(H45)-R4	30	1.3	1.2	56.0	5330
RS109y-2Y(L)2YDB2Y-40Q1.4-S(H45)-R4	40	1.3	1.2	63.0	6430



防感应



防紫外线



防水



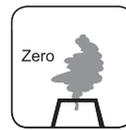
电压等级



穿管敷设



直埋



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



A-2Y(L)2YB2Y S(H45)

应用

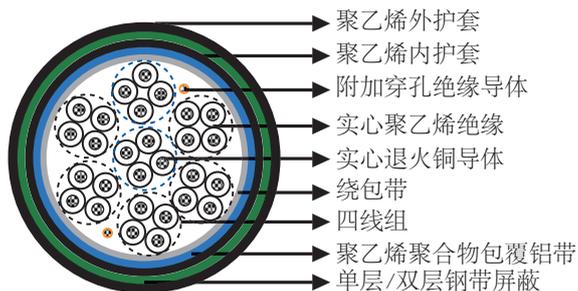
该电缆用于在铁路网络系统中传输频率小于 90 kHz 的信号，适合直埋或管道敷设。

标准

- Dlk 1.013.109y
- Dlk 1.013.110y

结构

导体：实心退火铜，标称直径 0.9/1.4 mm。
绝缘：实心聚乙烯。
成缆单元：四根绝缘线绞合成一个四线组。
成缆方式：四线组螺旋层绞为缆芯。含有 7 个四线组以上的电缆有两根 0.5mm 带有穿孔绝缘层的附加导体（监测导体）。
缆芯绕包：塑料带搭接缠绕。
防潮层：一层包覆有 PE 聚合物涂层的铝带 (0.15mm) 纵向搭接缠绕，并与内护套粘接。
内护套：低密度聚乙烯。
电磁屏蔽层：一层钢带 (0.2-0.3mm) 或者两层钢带 (0.1mm) 螺旋缠绕。
外护套：低密度聚乙烯。



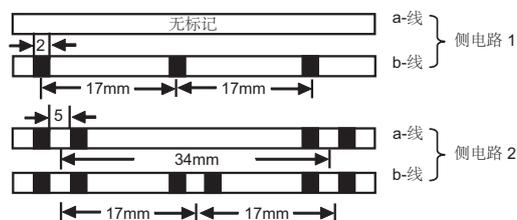
类型代码

A-	室外电缆	2Y	实心聚乙烯绝缘
(L)2Y	聚乙烯粘接内护套	B	钢带铠装
2Y	聚乙烯外护套	S	信号电缆
LG	层绞	H(n)	工作电容

四线组环标

单根芯线通过黑色环标进行定义

侧电路 1	a- 线	无标记
	b- 线	每隔 17mm 1 个标记
侧电路 2	a- 线	每隔 34mm 2 个标记
	b- 线	每隔 17mm 2 个标记





在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.9	1.4
最大导体电阻	Ω/km	56.6	23.4
最小绝缘电阻@500 V DC(1min)	MΩ.km	10000	10000
最大导体电容@800Hz(AC)	nF/km	45	45
最大电容不平衡@800Hz			
K ₁ (100% / 50% all values)	pF/km	650/150	650/150
K ₉₋₁₂ 相邻四线组	pF/km	500/150	500/150
K ₉₋₁₂ 非相邻四线组	pF/km	150	150
ea ^{1/2}	pF/km	1300	1300
最小远端串扰@90KHz			
100% / 80% 所有值	dB/km	58/62	33/45
最大衰减@90KHz	dB/km	3.3	2.6
介电强度, 导体之间(DC 电压 1min)	V	3535	3535
监测导体			
最大环路电阻	Ω/km	190	190
绝缘电阻			
-干缆芯, 最小	MΩ.km	1000	1000
-湿缆芯, 最大	KΩ.km	30	30
操作电压 AC/DC	V	420/600	420/600
测试电压@50 Hz 1min			
芯线之间	V _{eff}	2500	2500
芯线与屏蔽之间	V _{eff}	2500	2500

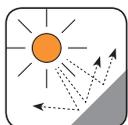
机械和热性能

最小弯曲半径 : 10 × OD

温度范围 : -40 °C ~ +60 °C (工作中) ; -10 °C ~ +60 °C (安装中)

尺寸和重量

线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.9mm导体, 1.8mm绝缘线					
RS109y-2Y(L)2YB2Y-1Q0.9-S(H45)	1	1.3	1.2	12.0	170
RS109y-2Y(L)2YB2Y-3Q0.9-S(H45)	3	1.3	1.2	17.0	310
RS109y-2Y(L)2YB2Y-5Q0.9-S(H45)	5	1.3	1.2	19.0	410
RS109y-2Y(L)2YB2Y-7Q0.9-S(H45)	7	1.3	1.2	21.0	500
RS109y-2Y(L)2YB2Y-10Q0.9-S(H45)	10	1.3	1.2	24.0	640
RS109y-2Y(L)2YB2Y-14Q0.9-S(H45)	14	1.3	1.2	27.0	800
1.4mm导体, 2.8mm绝缘线					
RS109y-2Y(L)2YB2Y-1Q1.4-S(H45)	1	1.3	1.2	14.0	240
RS109y-2Y(L)2YB2Y-3Q1.4-S(H45)	3	1.3	1.2	21.0	490
RS109y-2Y(L)2YB2Y-5Q1.4-S(H45)	5	1.3	1.2	24.0	710
RS109y-2Y(L)2YB2Y-7Q1.4-S(H45)	7	1.3	1.2	26.0	880
RS109y-2Y(L)2YB2Y-10Q1.4-S(H45)	10	1.3	1.2	33.0	1190
RS109y-2Y(L)2YB2Y-14Q1.4-S(H45)	14	1.3	1.2	36.5	1550



防紫外线



防水



电压等级



穿管敷设



直埋



无卤

EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



A-2Y(L)2Yv S(H45)

应用

该电缆用于通过铁路网络系统的对称电路传输频率小于 90 kHz 的低频信号，适合直埋或管道敷设。

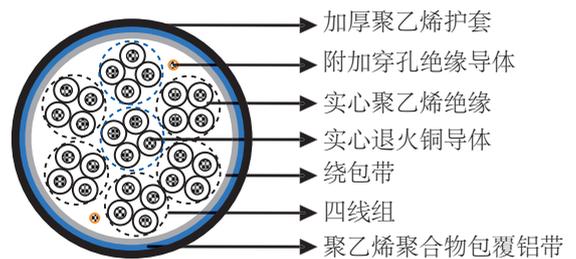


标准

- Dlk 1.013.109y
- Dlk 1.013.110y

结构

导体：实心退火铜，标称直径 0.9/1.4 mm。
 绝缘：实心聚乙烯。
 成缆单元：4 根绝缘线绞合成一个四线组。
 成缆方式：四线组螺旋层绞为缆芯。含 7 个四线组以上的电缆有两根 0.5mm 带有穿孔绝缘层的附加导体（监测导体）。
 缆芯绕包：塑料带搭接缠绕。
 防潮层：一层包覆有聚乙烯聚合物涂层的铝带 (0.15mm) 纵向搭接缠绕，并与护套粘接。
 外护套：加厚聚乙烯护套。



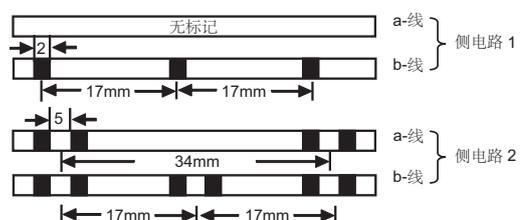
类型代码

A-	室外电缆
2Y	实心聚乙烯绝缘
(L)2Yv	增厚粘结护套
S	信号电缆
LG	层绞
H(n)	工作电容

四线组环标

单根芯线通过黑色环标进行定义

侧电路 1	a- 线	无标记
	b- 线	每隔 17mm 1 个标记
侧电路 2	a- 线	每隔 34mm 2 个标记
	b- 线	每隔 17mm 2 个标记





在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.9	1.4
最大导体电阻	Ω/km	56.6	23.4
最小绝缘电阻@500 V DC(1min)	MΩ.km	10000	10000
最大导体电容@800Hz(AC)	nF/km	45	45
最大电容不平衡@800Hz			
K ₁ (100% / 50%所有值)	pF/km	650/150	650/150
K ₉₋₁₂ 相邻四线组	pF/km	500/150	500/150
K ₉₋₁₂ 非相邻四线组	pF/km	150	150
ea ^{1/2}	pF/km	1300	1300
最小远端串扰@90KHz			
100% / 80% 所有值	dB/km	58/62	33/45
最大衰减@90KHz	dB/km	3.3	2.6
介电强度, 导体之间(直流电压 1min)	V	3535	3535
监测导体			
最大环路电阻	Ω/km	190	190
绝缘电阻			
-干缆芯, 最小	MΩ.km	1000	1000
-湿缆芯, 最大	KΩ.km	30	30
操作电压 AC/DC	V	420/600	420/600
测试电压@50Hz 1min			
芯线之间	V _{eff}	2500	2500
芯线与屏蔽之间	V _{eff}	2500	2500

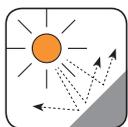
机械和热性能

最小弯曲半径 : 7.5 × OD

温度范围 : -40 °C ~ +60 °C (工作中) ; -10 °C ~ +60 °C (安装中)

尺寸和重量

线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm	标称外径 mm	标称重量 kg/km
0.9mm导体, 1.8mm绝缘线				
RS109y-2Y(L)2Yv-1Q0.9-S(H45)	1	2.0	10.0	95
RS109y-2Y(L)2Yv-3Q0.9-S(H45)	3	2.0	15.0	200
RS109y-2Y(L)2Yv-5Q0.9-S(H45)	5	2.0	17.0	280
RS109y-2Y(L)2Yv-7Q0.9-S(H45)	7	2.0	19.0	360
RS109y-2Y(L)2Yv-10Q0.9-S(H45)	10	2.0	22.0	480
RS109y-2Y(L)2Yv-14Q0.9-S(H45)	14	2.0	25.0	620
RS109y-2Y(L)2Yv-20Q0.9-S(H45)	20	2.0	28.0	830
RS109y-2Y(L)2Yv-30Q0.9-S(H45)	30	2.2	34.0	1200
RS109y-2Y(L)2Yv-40Q0.9-S(H45)	40	2.2	38.0	1550
1.4mm导体, 2.8mm绝缘线				
RS109y-2Y(L)2Yv-1Q1.4-S(H45)	1	2.0	12.0	150
RS109y-2Y(L)2Yv-3Q1.4-S(H45)	3	2.0	19.0	350
RS109y-2Y(L)2Yv-5Q1.4-S(H45)	5	2.0	22.0	530
RS109y-2Y(L)2Yv-7Q1.4-S(H45)	7	2.0	24.0	690
RS109y-2Y(L)2Yv-10Q1.4-S(H45)	10	2.0	29.0	950
RS109y-2Y(L)2Yv-14Q1.4-S(H45)	14	2.2	33.0	1280
RS109y-2Y(L)2Yv-20Q1.4-S(H45)	20	2.2	39.0	1750
RS109y-2Y(L)2Yv-30Q1.4-S(H45)	30	2.2	46.0	2550
RS109y-2Y(L)2Yv-40Q1.4-S(H45)	40	2.2	53.0	3320



防紫外线



防水



电压等级



穿管敷设



直埋



无卤

EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



ZPAU&ZPAU-SH主信号电缆(交流电气线路)

应用

该电缆用于交通控制中心和轨道沿线设备房之间的连接。电缆经特殊设计以提供较好的感应保护 (感应电压为 100V/km 的情况下, R.F.= 0.26), 适合安装在交流 25KV 电气化城际铁路中。



标准

- SNCF CT 445 / SNCT ST 698G
- NF F 55-698

结构

导体：实心退火铜导体，标称截面积 1.0/1.5mm²。

绝缘：实心聚乙烯。

成缆单元：每两根绝缘线绞合成一个线对。

成缆方式：线对螺旋层绞形成缆芯。

缆芯绕包：塑料带搭接缠绕。

内护套：聚乙烯。低烟无卤阻燃护套可选，遵照 NF C 32 070.2.2(C1) 标准。

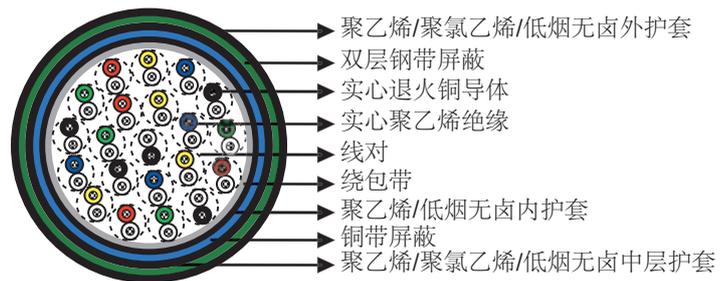
静电屏蔽：一层皱纹铜带。

中层护套：聚乙烯 / 聚氯乙烯。低烟无卤阻燃护套可选，遵照 NF C 32 070.2.2(C1) 标准。

电磁屏蔽：两层 0.5mm 钢带螺旋缠绕。

外护套：聚乙烯 / 聚氯乙烯。低烟无卤阻燃护套可选，遵照 NF C 32 070.2.2(C1) 标准。

备注：ZPAU：聚乙烯 / 聚氯乙烯护套；ZPAU-SH：低烟无卤护套



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	1.13	1.38
标称导体截面积	mm ²	1.0	1.5
最大导体电阻(DC)	Ω/km	18.1	12.31
最小绝缘电阻@500 V DC(3mins)	MΩ.km	5000	5000
最大互电容@1000Hz(AC)	nF/km	55	55
最大电容不平衡(线对之间)@800Hz			
100%情况下	pF/500 m	400	400
90%情况下	pF/500 m	200	200
衰减@45KHz	dB/km	2.5	2.5
特性阻抗@45KHz	Ω	120	120
介电强度, 导体之间(直流电压3secs)	V	4500	4500
工作电压(AC/DC)	V	450/750	450/750
峰值(AC)	V	900	900



机械和热性能

最小弯曲半径：8×OD(静态)；10×OD(动态)

温度范围：-40℃~+70℃(工作中)；-20℃~+50℃(安装中)

屏蔽系数

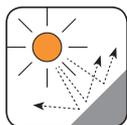
感应电压(V/km) Em	28	32	37	42	47	50	70	80	100	120	170	225
屏蔽系数@50Hz Rk	0.75	0.70	0.60	0.50	0.40	0.35	0.30	0.28	0.26	0.25	0.24	0.25

尺寸和重量

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm			标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	中层护套	外护套		
1.13mm导体, 2.3mm绝缘线						
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-1P1S	1	1.0	0.8	1.6	16.2	490
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-2P1S	2	1.0	0.8	1.6	17.0	550
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-3P1S	3	1.0	0.8	1.6	22.2	820
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-4P1S	4	1.0	0.8	1.6	23.8	890
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-7P1S	7	1.0	0.8	1.7	26.7	1080
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-14P1S	14	1.2	0.8	1.8	32.3	1560
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-21P1S	21	1.2	1.1	2.0	37.2	1990
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-28P1S	28	1.2	1.1	2.2	41.4	2380
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-56P1S	56	1.3	1.3	2.5	52.9	3700
1.38mm导体, 2.55mm绝缘线						
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-14P1.5S	14	1.2	0.8	1.8	35.0	2050
RS/ZPAU-2Y2Y(K)2YB2Y-21P1.5S	21	1.2	1.1	2.0	39.5	2525



防感应



防紫外线



防矿物油



750V DC/450V AC
电压等级



直埋



穿管敷设

聚乙烯
护套



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454

聚氯乙烯
护套



阻燃(单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1

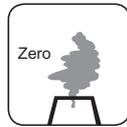
低烟无
卤护套



阻燃(单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃(整束)
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NF C20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒

ZPFU&ZPFU-SH主&局域信号电缆(直流电气线路)

应用

该电缆专为 1500V 直流电气线路的主信号电路而设计。

标准

- SNCF CT 445
- NF F 55-698



结构

导体：实心退火铜，标称截面积 1.0mm²。

绝缘：实心聚乙烯。

成缆单元：两根绝缘线绞合成一个线对。

成缆方式：线对螺旋扭绞成为缆芯。

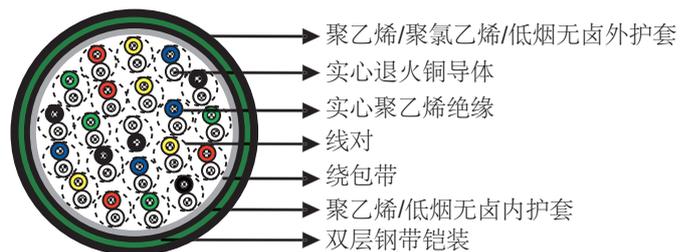
缆芯绕包：塑料带搭接缠绕。

内护套：聚乙烯。低烟无卤阻燃护套可选，遵照 NF C 32 070.2.2(C1) 标准。

机械保护：两层钢带 (0.15/0.2/0.5mm，取决于线对总数) 螺旋缠绕。

外护套：聚乙烯 / 聚氯乙烯，低烟无卤阻燃护套可选，遵照 NF C 32 070.2.2(C1) 标准。

备注：ZPFU：聚乙烯 / 聚氯乙烯护套；ZPFU-SH：低烟无卤护套



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	1.13
标称导体截面积	mm ²	1
最大导体电阻(DC)	Ω/km	18.1
最小绝缘电阻@500 V DC(3mins)	MΩ.km	5000
最大互电容(AC)@1000Hz	nF/km	55
最大电容不平衡@1000Hz	pF/500 m	400
衰减@45KHz	dB/km	2.5
特性阻抗@45KHz	Ω	120
介电强度，导体之间(直流电压 3mins)	V	4500
工作电压 AC/DC	V	450/750

机械和热性能

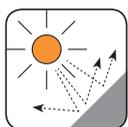
最小弯曲半径：8×OD(静态)；16×OD(动态)

温度范围：-40℃ ~ +70℃ (工作中)；-20℃ ~ +50℃ (安装中)



尺寸和重量

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km	铠装层厚度 mm
		内护套	外护套			
1.13mm导体, 2.3mm绝缘线						
RS/ZPFU-2Y2YB2Y-1P1S	1	1.0	1.5	11.7	207	0.15
RS/ZPFU-2Y2YB2Y-2P1S	2	1.0	1.5	12.9	257	0.2
RS/ZPFU-2Y2YB2Y-4P1S	4	1.0	1.6	16.8	509	0.2
RS/ZPFU-2Y2YB2Y-7P1S	7	1.0	1.7	19.0	653	0.5
RS/ZPFU-2Y2YB2Y-14P1S	14	1.2	1.8	24.1	1011	0.5
RS/ZPFU-2Y2YB2Y-21P1S	21	1.2	2.0	27.8	1304	0.5
RS/ZPFU-2Y2YB2Y-28P1S	28	1.2	2.2	31.0	1594	0.5
RS/ZPFU-2Y2YB2Y-56P1S	56	1.3	2.5	40.5	2630	0.5



防紫外线



防矿物油



750V DC/450V AC
电压等级



直埋



穿管敷设

聚乙烯
护套



无卤

EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454

聚氯乙烯
护套



阻燃 (单根)

NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1

低烟无
卤护套



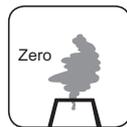
阻燃 (单根)

NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)

NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN 50266



无卤

EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟

IEC 61034/EN 50268
/NF C20-902/NF C32-073



低腐蚀性

EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒



ZPGU局域信号缆(直流电气线路)

应用

该电缆主要用于轨道沿线设备室的内部连接布线。该电缆为屏蔽电缆，适用于局域电路。



标准

- SNCF CT 445
- NF F 55-698

结构

导体：1类实心铜导体，标称截面积 1.0mm²。

绝缘：实心聚乙烯。

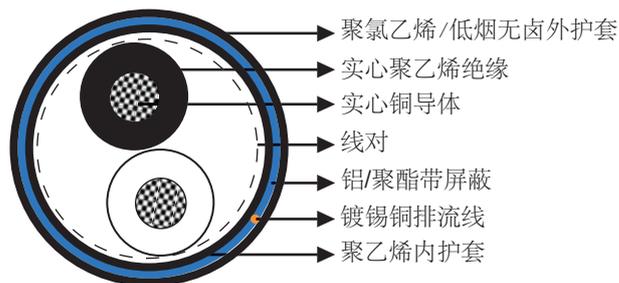
成缆单元：每两根绝缘线绞合成一个线对。

内护套：聚乙烯。

屏蔽：铝 / 聚酯带屏蔽。

排流线：镀锡铜排流线。

外护套：聚氯乙烯 / 低烟无卤。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	1.13
标称导体截面积	mm ²	1.0
最大导体电阻(DC)	Ω/km	18.1
最大互电容@1000Hz(AC)	nF/km	55
工作电压	V	750

机械和热性能

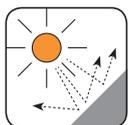
最小弯曲半径：8×OD(静态)；16×OD(动态)

温度范围：-40℃ ~ +70℃ (工作中)；-20℃ ~ +50℃ (安装中)



尺寸和重量

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
1.13mm导体, 2.3mm绝缘线					
RS/ZPGU-2Y2Y(L)Y-1P1S	1	1.0	1.5	9.8	95
RS/ZPGU-2Y2Y(L)Y-2P1S	2	1.0	1.5	10.6	130
RS/ZPGU-2Y2Y(L)Y-3P1S	3	1.0	1.5	13.2	179
RS/ZPGU-2Y2Y(L)Y-7P1S	7	1.0	1.7	18.3	301
RS/ZPGU-2Y2Y(L)Y-14P1S	14	1.2	1.8	21.3	532



防紫外线



防矿物油



电压等级



直埋



穿管敷设

聚氯乙烯护套



阻燃（单根）
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1

低烟无卤护套



阻燃（单根）
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃（整束）
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NFC20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒



ZCO3&ZCO3-SH主信号电缆 (交流电气化高速列车线路)

应用

该电缆用于交通控制中心和轨道沿线设备房之间的连接。电缆经特殊设计以提供更高的感应保护 (感应电压为 100V/km 的情况下, R.F.= 0.21), 适合安装在交流 25KV 电气化高速铁路中。



标准

- SNCF CT 445
- NF F 55-698

结构

导体：实心退火铜，标称截面积 1.0mm²。

绝缘：实心聚乙烯。

成缆单元：4 根绝缘线绞合为一个四线组。

成缆方式：四线组螺旋扭绞为缆芯。

缆芯绕包：塑料带搭接缠绕。

内护套：低密度聚乙烯。低烟无卤阻燃护套可选，阻燃级别遵循 NF C 32 070.2.2(C1) 标准。

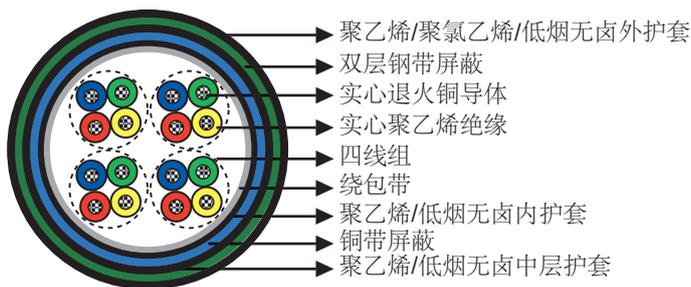
静电屏蔽：皱纹铜带。

中层护套：低密度聚乙烯。低烟无卤阻燃护套可选，阻燃级别遵循 NF C 32 070.2.2(C1) 标准。

电磁屏蔽：两层钢带 (0.5mm) 螺旋缠绕。

外护套：聚乙烯 / 聚氯乙烯。低烟无卤阻燃护套可选，阻燃级别遵循 NF C 32 070.2.2(C1) 标准。

备注：ZCO3：聚乙烯 / 聚氯乙烯护套；ZCO3-SH：低烟无卤护套



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	1.13
标称截面积	mm ²	1.0
最大导体电阻(DC)	Ω/km	18.1
最小绝缘电阻@500 V DC(3mins)	MΩ.km	5000
最大互电容(AC)@1000Hz	nF/km	40
最大电容不平衡@800Hz	pF/500 m	400
介电强度, 导体之间(直流电压 3mins)	V	4500
工作电压 AC/DC	V	450/750

屏蔽系数

感应电压(V/km)	50	70	100	370	400	470
屏蔽系数@50Hz	0.42	0.30	0.21	0.16	0.18	0.31



机械和热性能

最小弯曲半径：8×OD(静态)；16×OD(动态)

温度范围：-40℃～+70℃(工作中)；-20℃～+50℃(安装中)

尺寸和重量

线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm			标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	中层护套	外护套		
1.13mm导体, 2.33mm绝缘线						
RS/ZCO3-2Y2Y(K)2YB2Y-2Q1S	2	0.8	1.0	1.6	27.0	1295
RS/ZCO3-2Y2Y(K)2YB2Y-4Q1S	4	0.8	1.0	1.6	29.5	1490



防感应



防紫外线



防矿物油



电压等级

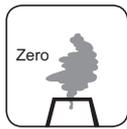


直埋



穿管敷设

聚乙烯
护套



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454

聚氯乙烯
护套



阻燃(单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1

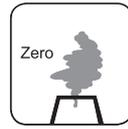
低烟无
卤护套



阻燃(单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃(整束)
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NFC20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒



K23市内低烟无卤信号电缆

应用

该电缆用于地下铁网络中的远程控制及远程传输。该电缆可沿着最大值为 1500V 的直流电气化市郊铁路线通过电缆沟，电缆桥架，或电缆钩支撑进行敷设。



标准

- NF F 55-623

结构

导体：铜导体，标称直径 0.6/0.8/1.0/1.2mm。

绝缘：实心聚乙烯。

成缆单元：四根绝缘线绞合成一个四线组。对于 1 对及 4 对的电缆，导体以双绞线形式绞合。

成缆方式：四线组以同心式螺旋层绞或单元形式绞合成缆芯。

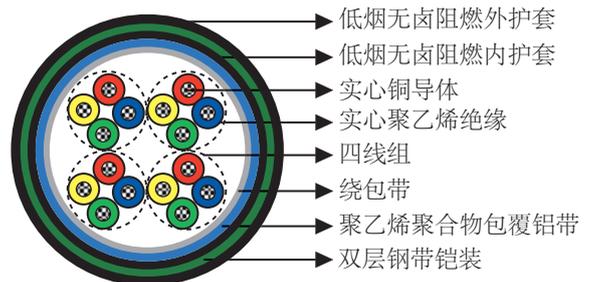
缆芯绕包：塑料带搭接缠绕。

防潮层：一层包覆有聚乙烯聚合物涂层的铝带纵向搭接缠绕，并与内护套粘接。

内护套：低烟无卤阻燃材料。

铠装：双层钢带螺旋缠绕。

外护套：低烟无卤阻燃材料。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.6	0.8	1.0	1.2
最大平均导体直流电阻	Ω/km	64.0	36.0	23.0	16.0
最小绝缘电阻@500 V DC(3min)	$\text{M}\Omega \cdot \text{km}$	5000	5000	5000	5000
最大互电容@1000Hz(AC)	nF/km	57.5	57.5	57.5	57.5
最大电容不平衡@800Hz					
k_1 (实线之间)	$\text{pF}/500\text{m}$	435	435	435	435
K_{9-12} (四线组之间)	$\text{pF}/500\text{m}$	220	220	220	220
操作电压	V	200	400	500	750
最大允许电流	A	0.35	0.63	1.0	1.4
介电强度(直流电压 1min)					
导体之间	V	1500	2000	3000	3000
导体与屏蔽之间	V	1500	1500	1500	1500



机械和热性能

最小弯曲半径：8×OD(静态)；16×OD(动态)

温度范围：-40℃～+60℃(工作中)；-20℃～+50℃(安装中)

尺寸和重量

线缆型号	线对数量	备用对数	最小护套厚度 mm		最大外径 mm	标称重量 kg/km
			内护套	外护套		
0.6mm导体，0.96mm绝缘线(6/10)						
RS/K23-2Y(L)HBH-2P0.6	2	-	1.0	1.0	10.5	130
RS/K23-2Y(L)HBH-4P0.6	4	-	1.0	1.0	14.0	171
RS/K23-2Y(L)HBH-8P0.6	8	-	1.0	1.0	16.5	215
RS/K23-2Y(L)HBH-14P0.6	14	-	1.0	1.2	17.5	290
RS/K23-2Y(L)HBH-20P0.6	20	-	1.0	1.2	18.5	350
RS/K23-2Y(L)HBH-28P0.6	28	-	1.0	1.4	21.0	441
RS/K23-2Y(L)HBH-38P0.6	38	-	1.0	1.4	21.5	533
RS/K23-2Y(L)HBH-56P0.6	56	-	1.0	1.4	23.0	700
RS/K23-2Y(L)HBH-84P0.6	84	-	1.0	1.6	28.0	970
RS/K23-2Y(L)HBH-112P0.6	112	-	1.0	1.6	30.5	1190
RS/K23-2Y(L)HBH-168P0.6	168	2	1.0	1.8	38.0	1847
RS/K23-2Y(L)HBH-224P0.6	224	2	1.0	2.0	44.0	2675
RS/K23-2Y(L)HBH-280P0.6	280	2	1.0	2.0	51.0	3185
RS/K23-2Y(L)HBH-336P0.6	336	4	1.0	2.0	57.0	3680
RS/K23-2Y(L)HBH-392P0.6	392	4	1.0	2.0	58.5	4168
RS/K23-2Y(L)HBH-448P0.6	448	4	1.0	2.2	67.0	4647
RS/K23-2Y(L)HBH-784P0.6	784	4	1.0	2.2	90.5	7406
RS/K23-2Y(L)HBH-896P0.6	896	6	1.0	2.2	102.5	8315
0.8mm导体，1.27mm绝缘线(8/10)						
RS/K23-2Y(L)HBH-2P0.8	2	-	1.0	1.0	11.5	155
RS/K23-2Y(L)HBH-4P0.8	4	-	1.0	1.0	15.5	216
RS/K23-2Y(L)HBH-8P0.8	8	-	1.0	1.2	17.5	298
RS/K23-2Y(L)HBH-14P0.8	14	-	1.0	1.4	20.5	412
RS/K23-2Y(L)HBH-20P0.8	20	-	1.0	1.4	23.0	512
RS/K23-2Y(L)HBH-28P0.8	28	-	1.0	1.4	24.5	637
RS/K23-2Y(L)HBH-38P0.8	38	-	1.0	1.6	26.5	805
RS/K23-2Y(L)HBH-56P0.8	56	-	1.0	1.6	32.0	1096
RS/K23-2Y(L)HBH-84P0.8	84	-	1.0	1.8	39.0	1504
RS/K23-2Y(L)HBH-112P0.8	112	-	1.0	1.8	40.5	1880
1.0mm导体，1.8mm绝缘线(10/10)						
RS/K23-2Y(L)HBH-2P1	2	-	1.0	1.0	12.0	195
RS/K23-2Y(L)HBH-4P1	4	-	1.0	1.2	17.5	298
RS/K23-2Y(L)HBH-8P1	8	-	1.0	1.4	20.5	431
RS/K23-2Y(L)HBH-14P1	14	-	1.0	1.4	23.5	587
RS/K23-2Y(L)HBH-20P1	20	-	1.0	1.6	25.0	762
RS/K23-2Y(L)HBH-28P1	28	-	1.0	1.6	29.0	981
RS/K23-2Y(L)HBH-38P1	38	-	1.0	1.6	31.5	1243
RS/K23-2Y(L)HBH-56P1	56	-	1.0	1.8	38.5	1683
RS/K23-2Y(L)HBH-84P1	84	-	1.0	2.0	46.5	2340
RS/K23-2Y(L)HBH-112P1	112	-	1.0	2.0	51.5	2944



线缆型号	线对数量	备用对数	最小护套厚度 mm		最大外径 mm	标称重量 kg/km
			内护套	外护套		
1.2mm导体, 2.0mm绝缘线(12/10)						
RS/K23-2Y(L)HBH-1P1.2	1	-	1.0	1.2	14.0	188
RS/K23-2Y(L)HBH-2P1.2	2	-	1.0	1.2	14.5	230
RS/K23-2Y(L)HBH-4P1.2	4	-	1.0	1.4	20.0	357
RS/K23-2Y(L)HBH-8P1.2	8	-	1.0	1.4	24.0	509
RS/K23-2Y(L)HBH-14P1.2	14	-	1.0	1.4	25.0	710
RS/K23-2Y(L)HBH-20P1.2	20	-	1.0	1.6	29.0	950
RS/K23-2Y(L)HBH-28P1.2	28	-	1.0	1.6	31.5	1213



防撞击



防矿物油



防酸碱腐蚀



穿管敷设



阻燃 (单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NFC20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒





K24低烟无卤信号电缆

应用

该电缆用于地下铁网络中的远程控制及远程传输。该电缆可沿着最大值为 1500V 的直流电气化铁路线通过电缆沟，电缆桥架，或电缆钩支撑进行敷设。

标准

- AFNOR NF F 55-624

结构

导体：实心铜导体，标称直径 0.5/0.6/0.9 mm。

绝缘：聚乙烯。

成缆单元：每两根绝缘线绞合成为一对。

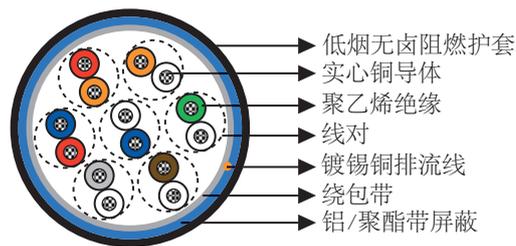
成缆方式：对于少于 15 对的电缆，线对以螺旋层绞方式绞合成为缆芯。对于 21 对到 112 对之间的电缆，线对以层绞或线束方式绞合成为缆芯。

缆芯绕包：一条或多条长的合成带缠绕于缆芯外。

屏蔽层：铝 / 聚酯带屏蔽。

排流线：镀锡铜排流线，标称直径 0.5mm。

护套：阻燃低烟无卤。



可选结构

铠装电缆：对于铠装电缆，在屏蔽层外搭接绕包一层或多层包带作为衬垫层，衬垫层外为双重钢带铠装和无卤防火外护套。

在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.5	0.6	0.9
最小绝缘电阻	MΩ.km	5000	5000	5000
工作电压	V	200	200	400
最大载流能力	A	0.25	0.35	0.80

机械和热性能

最小弯曲半径：7.5×OD(非铠装)；10×OD(铠装)

温度范围：-40℃ ~ +60℃ (工作中)；-20℃ ~ +50℃ (安装中)

尺寸和重量

非铠装 K24 电缆 A-2Y(L)H n × 2 × 0.5/0.6/0.9

线缆型号	线对数量 (n)	标称护套厚度 mm	标称外径 mm	标称重量 kg/km
0.5mm导体, 0.9mm绝缘线				
RS/K24-2Y(L)H-2P0.5	2	1.0	6.0	55
RS/K24-2Y(L)H-3P0.5	3	1.0	6.5	65
RS/K24-2Y(L)H-5P0.5	5	1.0	7.0	80
RS/K24-2Y(L)H-7P0.5	7	1.0	8.0	95
RS/K24-2Y(L)H-10P0.5	10	1.0	9.0	120
RS/K24-2Y(L)H-15P0.5	15	1.2	10.5	150
RS/K24-2Y(L)H-21P0.5	21	1.2	12.5	185
0.6mm导体, 0.96mm绝缘线				
RS/K24-2Y(L)H-2P0.6	2	1.0	6.5	65
RS/K24-2Y(L)H-3P0.6	3	1.0	7.0	70
RS/K24-2Y(L)H-5P0.6	5	1.0	8.0	90
RS/K24-2Y(L)H-7P0.6	7	1.0	8.5	110
RS/K24-2Y(L)H-10P0.6	10	1.2	10.0	140
RS/K24-2Y(L)H-15P0.6	15	1.2	11.5	175
RS/K24-2Y(L)H-21P0.6	21	1.2	13.5	225
0.9mm导体, 1.5mm绝缘线				
RS/K24-2Y(L)H-2P0.9	2	1.0	8.5	95
RS/K24-2Y(L)H-3P0.9	3	1.0	9.0	110
RS/K24-2Y(L)H-5P0.9	5	1.0	10.5	150
RS/K24-2Y(L)H-7P0.9	7	1.2	12.0	185
RS/K24-2Y(L)H-10P0.9	10	1.2	13.5	245
RS/K24-2Y(L)H-15P0.9	15	1.4	15.0	340
RS/K24-2Y(L)H-21P0.9	21	1.4	19.0	435

铠装 K24 电缆 A-2Y(L)HBH n × 2 × 0.5/0.6/0.9

线缆型号	线对数量 (n)	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.5mm导体, 0.9mm绝缘线					
RS/K24-2Y(L)HBH-2P0.5	2	1.0	1.0	10.0	195
RS/K24-2Y(L)HBH-3P0.5	3	1.0	1.0	10.5	205
RS/K24-2Y(L)HBH-5P0.5	5	1.0	1.0	11.0	230
RS/K24-2Y(L)HBH-7P0.5	7	1.0	1.0	12.0	255
RS/K24-2Y(L)HBH-10P0.5	10	1.0	1.0	13.0	295
RS/K24-2Y(L)HBH-15P0.5	15	1.0	1.2	14.5	345
RS/K24-2Y(L)HBH-21P0.5	21	1.0	1.2	16.5	400
0.6mm导体, 0.96mm绝缘线					
RS/K24-2Y(L)HBH-2P0.6	2	1.0	1.0	10.5	200
RS/K24-2Y(L)HBH-3P0.6	3	1.0	1.0	11.0	210
RS/K24-2Y(L)HBH-5P0.6	5	1.0	1.0	12.0	245
RS/K24-2Y(L)HBH-7P0.6	7	1.0	1.0	12.5	285
RS/K24-2Y(L)HBH-10P0.6	10	1.0	1.2	14.0	330
RS/K24-2Y(L)HBH-15P0.6	15	1.0	1.2	15.5	385
RS/K24-2Y(L)HBH-21P0.6	21	1.0	1.2	18.0	450



线缆型号	线对数量 (n)	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.9mm导体, 1.5mm绝缘线					
RS/K24-2Y(L)HBH-2P0.9	2	1.0	1.0	12.5	260
RS/K24-2Y(L)HBH-3P0.9	3	1.0	1.0	13.5	285
RS/K24-2Y(L)HBH-5P0.9	5	1.0	1.0	14.5	345
RS/K24-2Y(L)HBH-7P0.9	7	1.0	1.2	16.0	395
RS/K24-2Y(L)HBH-10P0.9	10	1.0	1.2	18.0	485
RS/K24-2Y(L)HBH-15P0.9	15	1.0	1.4	19.5	610
RS/K24-2Y(L)HBH-21P0.9	21	1.0	1.4	24.0	735



防撞击



防矿物油



防酸碱腐蚀



穿管敷设



阻燃 (单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NFC20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒



K13 聚氯乙烯信号电缆

应用

该电缆用于地下铁网络中的远程控制及远程传输。该电缆可沿着最大值为 1500V 的直流电气化市郊铁路线通过电缆沟，电缆桥架，或电缆钩支撑进行敷设。

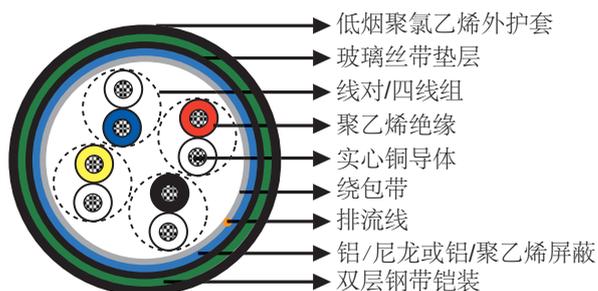


标准

- NF F 55-633

结构

导体：实心铜导体，标称直径 0.6/0.8/1.0/1.2mm。
 绝缘：聚乙烯。
 成缆单元：线对 / 四线组。
 成缆方式：4 对电缆由线对组成，其他电缆由四线组组成。
 备用对：根据电缆的容量可提供备用线对。
 缆芯绕包：一条或多条不吸湿聚酯带搭接绕包或纵包于缆芯外。



屏蔽：铝 / 尼龙带粘接特殊聚氯乙烯密封护套或铝 / 聚乙烯粘接无卤阻燃护套。

排流线：镀锡铜排流线，标称直径 0.5mm。

衬垫层：多条玻璃丝带搭接绕包形成衬垫层。

铠装：双层钢带绕包。

外护套：低烟聚氯乙烯。

在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.6	0.8	1.0	1.2
标称互电容	nF/km	57.5	57.5	57.5	57.5
最小绝缘电阻	MΩ.km	5000	5000	5000	5000
最大工作电压	V	200	400	500	750
最大载流能力	A	0.35	0.63	1.0	1.4

机械和热性能

最小弯曲半径：8×OD(静态)；16×OD(动态)

温度范围：-40°C ~ +60°C (工作中)；-10°C ~ +60°C (安装中)

芯线色码

4 对电缆：线对 1：黑 / 无色 线对 2：蓝 / 无色
 线对 3：黄 / 无色 线对 4：红 / 无色

其他电缆：

四线组 回路 1 a- 线：黑 / 蓝 / 黄 / 红 / 绿 / 蓝 / 黄等的序列
 b- 线：无色

四线组 回路 2 a- 线：灰
 b- 线：白

单元绑带：白 / 蓝 / 黄 / 棕 / 黑 / 红 / 绿 / 紫的序列

尺寸和重量

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.6mm导体，0.96mm绝缘线					
RS/K13-2Y(L)2YBY-4P0.6	4	1.0	1.0	12.5	220
RS/K13-2Y(L)2YBY-8P0.6	8(4Q)	1.0	1.0	13.5	260
RS/K13-2Y(L)2YBY-14P0.6	14(7Q)	1.0	1.2	15.5	350
RS/K13-2Y(L)2YBY-28P0.6	28(14Q)	1.0	1.4	17.5	480
RS/K13-2Y(L)2YBY-56P0.6	56(4 × 7Q)	1.0	1.4	22.0	750
0.8mm导体，1.27mm绝缘线					
RS/K13-2Y(L)2YBY-4P0.8	4	1.0	1.0	14.0	280
RS/K13-2Y(L)2YBY-8P0.8	8(4Q)	1.0	1.2	15.0	340
RS/K13-2Y(L)2YBY-14P0.8	14(7Q)	1.0	1.4	18.0	470
RS/K13-2Y(L)2YBY-28P0.8	28(14Q)	1.0	1.4	21.0	700
RS/K13-2Y(L)2YBY-56P0.8	56(4 × 7Q)	1.0	1.6	28.5	1200
1.0mm导体，1.8mm绝缘线					
RS/K13-2Y(L)2YBY-4P1	4	1.0	1.2	15.5	340
RS/K13-2Y(L)2YBY-8P1	8(4Q)	1.0	1.4	17.5	460
RS/K13-2Y(L)2YBY-14P1	14(7Q)	1.0	1.4	20.5	630
RS/K13-2Y(L)2YBY-28P1	28(14Q)	1.0	1.6	25.0	990
RS/K13-2Y(L)2YBY-56P1	56(4 × 7Q)	1.0	1.8	34.0	1700
1.2mm导体，2.0mm绝缘线					
RS/K13-2Y(L)2YBY-2P1.2	2(1Q)	1.0	1.2	12.5	240
RS/K13-2Y(L)2YBY-4P1.2	4	1.0	1.4	17.0	420
RS/K13-2Y(L)2YBY-8P1.2	8(4Q)	1.0	1.4	18.5	530
RS/K13-2Y(L)2YBY-14P1.2	14(7Q)	1.0	1.4	21.5	740
RS/K13-2Y(L)2YBY-28P1.2	28(14Q)	1.0	1.6	27.5	1250



防撞击



防矿物油



防酸碱腐蚀



穿管敷设



阻燃（单根）

NF C32-070-2.1(C2) IEC 61034/EN 50268
 /IEC 60332-1/EN 50265-2-1 /NF C20-902/NF C32-073



低烟

Digicode 30KHz室内信号电缆

应用

该电缆专为在铁道电气线路中传输频率小于 30KHz 的轨道电路数字编码信号而设计。



标准

- EN 50266-2-4 & IEC 60332-3(防火性能)
- EN 50268-2(烟密度)
- EN 50267-2-1(卤素含量)
- EN 50267-2-2(酸性气体)
- EN 50265-2-1, IEC 60332-1, NF C 32070 Cat C2 compliant(对应聚氯乙烯护套电缆)

结构

导体：实心退火铜导体，标称直径 1.4 mm(辅助线对导体直径为 0.6 mm)。

绝缘：聚乙烯。

成缆单元：两根绝缘线扭绞成为一对。

成缆方式：线对螺旋绞合成为缆芯。

缆芯绕包：塑料带搭接缠绕。

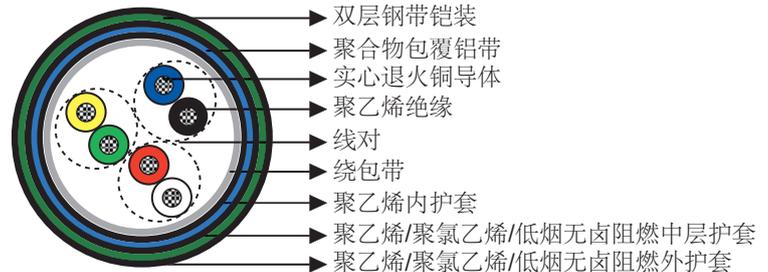
内护套：低密度聚乙烯。

防潮层：聚合物包覆铝带。

中层护套：低烟无卤阻燃材料。聚乙烯或聚氯乙烯护套可选。

机械保护：两层钢带螺旋绕包。

外护套：低烟无卤阻燃材料。聚乙烯或聚氯乙烯护套可选。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	1.4
最大导体电阻(DC)	Ω/km	12.1
最大电阻不平衡	%	3
最小绝缘电阻@500 V DC(1min)	MΩ.km	5000
介电强度(直流电压 1 min)		
导体之间	V	1000
导体与屏蔽之间	V	3000
外护套火花测试最小值(交流电压)	V	5000
最大互电容(数据对)	nF/km	45
标称互电容(辅助对)	nF/km	50



最大电容不平衡		
线对之间	nF/500m	400
线对与地之间	nF/500m	1500
最大线对衰减特性		
@2.1KHz	dB/km	0.64
@4.1KHz	dB/km	0.76
@9.5KHz	dB/km	1.05
@20.7KHz	dB/km	1.28
最小近端串扰(NEXT)		
@4.1KHz	dB/km	54
@20.7KHz	dB/km	42
最小远端串扰(FEXT)		
@4.1KHz	dB/km	59
@20.7KHz	dB/km	48
最小不平衡衰减	dB	40
最大额定电压, 线对内导体之间	V rms	220
最大额定电流	A rms	1

机械和热性能

最小弯曲半径 : $8 \times OD$ (静态) ; $16 \times OD$ (动态)

温度范围 : $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ (工作中) ; $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ (安装中)

尺寸和重量

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm			标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	中层护套	外护套		
RS/DIG-2Y2Y(L)HBH-1P1.4	1*	0.7	1.3	1.5	17.9	428
RS/DIG-2Y2Y(L)HBH-2P1.4	2*	0.7	1.3	1.5	19.2	497
RS/DIG-2Y2Y(L)HBH-3P1.4	3	0.7	1.3	1.5	20.2	562

* 附加导体直径为 0.6mm 的辅助线对。



防矿物油



防酸碱腐蚀



穿管敷设



阻燃 (单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



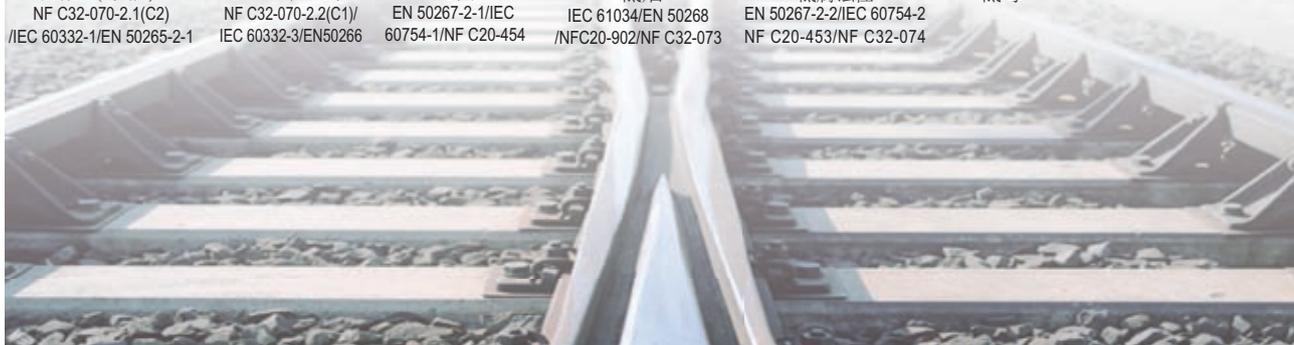
低烟
IEC 61034/EN 50268
/NFC20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒



感应环线

应用

该电缆安装于铁轨运行轨之间，用来提供列车与轨道设备的通讯连接。

标准

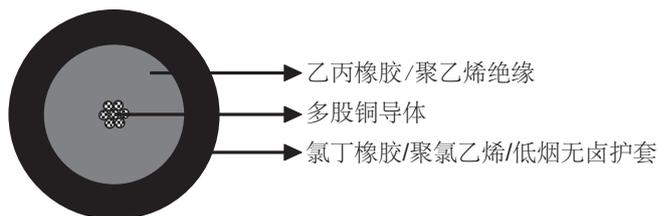
- TR2029

结构

导体：多股铜导体。

绝缘：乙丙橡胶 / 聚乙烯。

护套：氯丁橡胶 / 聚氯乙烯 / 低烟无卤。



20°C时电气性能

标称导体截面积	mm ²	1.5	2.5
最大导体电阻	Ω/km	13.7	7.41
最小绝缘电阻	MΩ.km	5000	5000
最大电容 @1KHz	nF/km	0.1	0.1

机械和热性能

最小弯曲半径：6×OD（静态）；15×OD（动态）

温度范围：-25°C ~ +80°C（工作中）；

-10°C ~ +70°C（安装中）



尺寸和重量

线缆型号	线芯数量× 导体截面积 No. × mm ²	每股导体数 /导体直径 No./mm	标称绝缘厚 度 mm	标称护套厚 度 mm	标称外径 mm	标称重量 kg/km
RS2029-3G5G-1G1.5	1 × 1.5	30/0.25	0.8	1.4	6.6	70
RS2029-2YY-1G2.5	1 × 2.5	7/0.67	3.5	2.0	13	183
RS2029-2YH-1G2.5	1 × 2.5	7/0.67	0.7	4.5	13	219

低烟无
卤护套



阻燃（单根）
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃（整束）
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



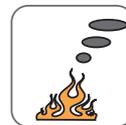
无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NF C20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒



EAPSP n x 4 x 0.9/1.3/1.4 信号电缆

应用

该电缆被用作铁道信号传输，可以直埋或管道敷设。

标准

- RENFE E.T. 03.365.051.6

结构

导体：实心退火铜导体，标称直径 0.9/1.3/1.4 mm。

绝缘：聚乙烯。

成缆单元：四根绝缘线扭绞成一个四线组。

成缆方式：星绞四线组以螺旋层绞方式绞合为缆芯。

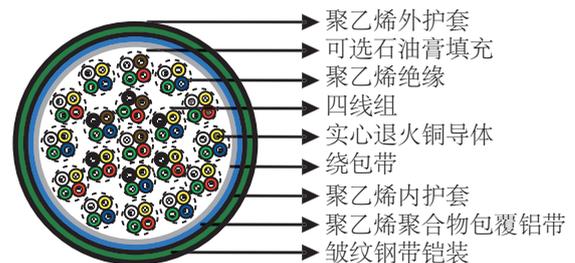
缆芯绕包：塑料带搭接缠绕于缆芯外。

防潮层：一层涂有聚合物的铝带 (0.2mm 厚) 纵包，并与内护套粘接。

内护套：聚乙烯。

铠装：一层皱纹钢带纵包。

外护套：聚乙烯。



可选结构

填充型电缆：缆芯间隙填充石油膏为电缆提供纵向防渗能力。电缆内阻水带与屏蔽层间，屏蔽层与护套间的空隙均有防水填充物。

在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.9	1.3	1.4
最大导体电阻	Ω/km	28.5	13.7	11.7
最小绝缘电阻@500 V DC	MΩ.km	25000	25000	25000
电阻不平衡	%	1	1	1
互电容@800Hz	nF/km	41	45	45
电容不平衡@800Hz				
K ₁ 平均值/个体值	pF/460m	35/250	35/250	35/250
K ₉₋₁₂ 平均值/个体值	pF/460m	35/250	35/250	35/250
ea ^{1/2} 平均值/个体值	pF/460m	320/1200	320/1200	320/1200
衰减@1KHz	dB/km	0.7	0.5	0.46
测试电压@50Hz 1min				
芯线之间	V _{eff}	2100	2100	2100
芯线与屏蔽之间	V _{eff}	2500	2500	2500
芯线与铠装层之间	V _{eff}	2000	2000	2000



👉 **机械和热性能**

最小弯曲半径：10×OD

温度范围：-30℃ ~ +70℃ (工作中)；-10℃ ~ +50℃ (安装中)

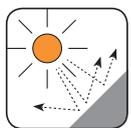
👉 **尺寸和重量**

EAPSP n × 4 × 0.9/1.3/1.4 电缆

线缆型号	四线组数量 (n)	标称护套厚度 mm		最大外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.9mm导体, 1.8mm绝缘线					
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-1Q0.9	1	1.3	1.4	15.5	240
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-3Q0.9	3	1.3	1.4	19.5	380
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-5Q0.9	5	1.3	1.4	22.0	490
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-7Q0.9	7	1.3	1.4	24.0	580
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-10Q0.9	10	1.3	1.4	27.5	750
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-14Q0.9	14	1.4	1.6	30.0	920
1.3mm导体, 2.5mm绝缘线					
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-1Q1.3	1	1.3	1.4	16.0	270
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-3Q1.3	3	1.3	1.4	20.5	470
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-5Q1.3	5	1.4	1.6	26.5	680
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-7Q1.3	7	1.4	1.6	27.0	840
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-10Q1.3	10	1.4	1.6	30.5	1100
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-14Q1.3	14	1.5	1.6	34.0	1400
1.4mm导体, 2.6mm绝缘线					
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-1Q1.4	1	1.3	1.4	18.0	330
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-3Q1.4	3	1.3	1.4	23.0	560
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-5Q1.4	5	1.4	1.6	26.5	770
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-7Q1.4	7	1.4	1.6	29.0	950
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-10Q1.4	10	1.4	1.6	34.0	1280
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-14Q1.4	14	1.5	1.6	38.0	1650
RS/EAPSP-2Y(L)2YB2Y-19Q1.4	19	1.6	1.8	43.0	2120

EAPSP-R n × 4 × 0.9/1.3/1.4 充油电缆

线缆型号	四线组数量 (n)	标称护套厚度 mm		最大外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.9mm导体, 1.8mm绝缘线					
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-1Q0.9	1	1.3	1.4	16.5	270
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-3Q0.9	3	1.3	1.4	22.0	470
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-5Q0.9	5	1.3	1.4	25.0	630
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-7Q0.9	7	1.3	1.4	26.7	730
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-10Q0.9	10	1.3	1.4	31.5	980
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-12Q0.9	12	1.4	1.6	32.8	1090
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-14Q0.9	14	1.4	1.6	34.6	1230
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-19Q0.9	19	1.5	1.6	39.0	1560
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-25Q0.9	25	1.5	1.6	43.2	1940
1.3mm导体, 2.5mm绝缘线					
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-1Q1.3	1	1.3	1.4	18.0	360
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-3Q1.3	3	1.3	1.4	23.0	570
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-5Q1.3	5	1.4	1.6	29.5	830
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-7Q1.3	7	1.4	1.6	29.7	980
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-10Q1.3	10	1.4	1.6	34.5	1330
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-12Q1.3	12	1.5	1.8	38.0	1580
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-14Q1.3	14	1.5	1.8	38.6	1710
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-19Q1.3	19	1.6	2.0	45.5	2260
RS/EAPSP-R-2Y(F)(L)2YB2Y-25Q1.3	25	1.6	2.0	50.5	2840



防紫外线



防水



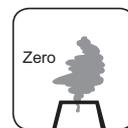
电压等级



直埋



穿管敷设



无卤

EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



CCPSSP-FR0.3 n × 2 × 0.9/1.4 信号电缆

应用

该线缆用作铁道信号传输，可以直埋或管道敷设。

标准

- RENFE E.T. 03.365.051.6

结构

导体：实心退火铜导体，标称直径 1.4 mm。

绝缘：聚乙烯。

成缆单元：两根绝缘线扭绞成为一对。

成缆方式：线对以螺旋层绞方式扭绞成缆芯。

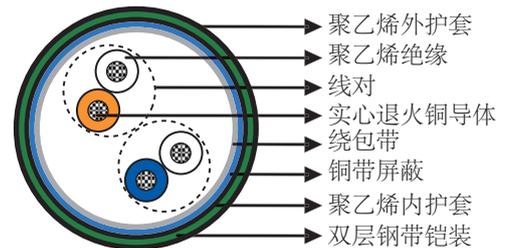
缆芯绕包：两层或多层塑料带搭接缠绕于缆芯外。

屏蔽：铜带屏蔽 (用于防止干扰)。

内护套：聚乙烯。

铠装：双层钢带 (0.8mm 厚)。

外护套：聚乙烯。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.9	1.4
最大导体电阻	Ω/km	28.5	11.7
最小绝缘电阻@500 V DC	MΩ.km	15000	15000
互电容@1KHz	nF/km	58	58
电容不平衡@1KHz			
线对之间	pF/km	260	260
线对与地之间	pF/km	2625	2625
测试电压@50Hz 1min			
芯线之间	V _{eff}	2100	2100
芯线与屏蔽层之间	V _{eff}	2500	2500
屏蔽系数@100V/km 50Hz		0.3	0.3

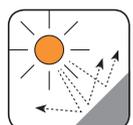
机械和热性能

最小弯曲半径：10×OD

温度范围：-40°C ~ +60°C (工作中) ; -10°C ~ +60°C (安装中)

尺寸和重量

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm		最大外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.9mm导体, 1.8mm绝缘线					
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-6P0.9	6	1.5	1.6	19.2	720
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-10P0.9	10	1.5	1.6	24.0	1011
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-12P0.9	12	1.5	1.6	24.5	1067
1.4mm导体, 2.7mm绝缘线					
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-2P1.4	2	1.5	1.6	22.5	904
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-6P1.4	6	1.6	1.8	25.5	1155
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-7P1.4	7	1.6	1.8	26.9	1258
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-10P1.4	10	1.7	1.8	30.9	1542
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-11P1.4	11	1.7	1.8	30.9	1576
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-14P1.4	14	1.7	1.8	37.1	1827
RS/CCPSSP-FR0.3-2Y(K)2YB2Y-20P1.4	20	1.8	2.0	37.9	2214



防紫外线



防水



电压等级



直埋



穿管敷设



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



防感应





CCPSSP-FR0.1 n × 4 × 0.9/1.4信号电缆

应用

该电缆用作铁道信号传输，可直埋或管道敷设。

标准

- RENFE E.T. 03.365.051.6

结构

导体：实心退火铜导体，标称直径 0.9/1.4 mm。

绝缘：聚乙烯。

成缆单元：四根绝缘线扭绞成一个四线组。

成缆方式：四线组以螺旋层绞方式扭绞为缆芯。

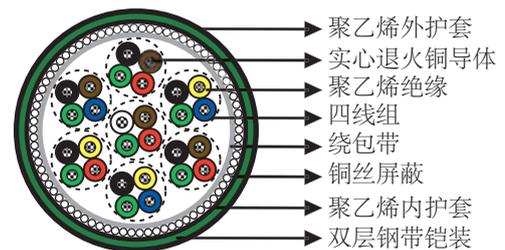
缆芯绕包：两层或多层塑料带搭接缠绕于缆芯外。

屏蔽：0.9/1.2/1.4/1.8mm 铜丝与一层塑料带绕包于缆芯外 (用于防止干扰)。

内护套：聚乙烯。

铠装：双层钢带 (0.8mm 厚)。

外护套：聚乙烯。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.9	1.4
最大导体电阻	Ω/km	28.5	11.7
最小绝缘电阻@500 V DC	M Ω .km	35000	35000
互电容@800Hz	nF/km	41	45
电容不平衡@800Hz			
K ₁ 最大个体值	pF/460m	250	250
K ₉₋₁₂ 最大个体值	pF/460m	250	250
ea ^{1/2} 最大个体值	pF/460m	1200	1200
衰减			
@1KHz	dB/km	0.7	0.46
@10KHz	dB/km	1.6	0.85
@30KHz	dB/km	2.1	1.3
测试电压@50Hz 1min			
芯线之间	V _{eff}	2100	2100
芯线与屏蔽层之间	V _{eff}	2500	2500
芯线与铠装层之间	V _{eff}	2000	2000
屏蔽系数@100V/km 50Hz		0.1	0.1

👉 **机械和热性能**

最小弯曲半径：10×OD

温度范围：-40℃ ~ +60℃ (工作中)；-10℃ ~ +60℃ (安装中)

👉 **尺寸和重量**

线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm		最大外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.9mm导体，1.8mm绝缘线					
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-1Q0.9	1	1.5	1.6	21.2	1140
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-3Q0.9	3	1.5	1.6	24.5	1370
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-5Q0.9	5	1.5	1.6	27.0	1610
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-7Q0.9	7	1.5	1.6	28.4	1750
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-10Q0.9	10	1.5	1.6	32.1	2060
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-12Q0.9	12	1.5	1.6	32.1	2130
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-14Q0.9	14	1.6	1.8	35.3	2380
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-19Q0.9	19	1.7	1.8	38.6	2760
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-25Q0.9	25	1.7	1.8	42.0	3150
1.4mm导体，2.7mm绝缘线					
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-1Q1.4	1	1.5	1.6	22.7	1280
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-3Q1.4	3	1.5	1.6	28.0	1690
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-5Q1.4	5	1.6	1.8	32.0	2070
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-7Q1.4	7	1.6	1.8	33.9	2320
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-10Q1.4	10	1.6	1.8	39.2	2860
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-12Q1.4	12	1.7	1.8	39.2	2980
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-14Q1.4	14	1.7	1.8	42.6	3340
RS/CCPSSP-FR0.1-2YD2YB2Y-19Q1.4	19	1.8	2.0	48.5	4160



防紫外线



防水



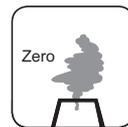
电压等级



直埋



穿管敷设



无卤

EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



防感应





CCPSSP-R-FR0.1 信号电缆

应用

该电缆用作铁道信号传输，可直埋或管道敷设。

标准

- RENFE E.T. 03.365.051.6

结构

导体：实心退火铜导体，标称直径 0.9mm。

绝缘：聚乙烯。

成缆单元：四根绝缘线扭绞成一个四线组。

成缆方式：四线组以螺旋层绞方式扭绞为缆芯。

填充：石油膏填充。

缆芯绕包：至少一层水膨胀材料搭接缠绕于缆芯外。

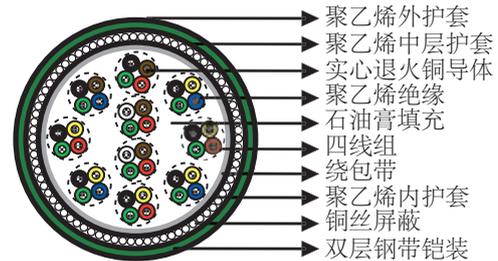
内护套：聚乙烯。

屏蔽：1.4/1.8mm 铜丝与塑料带共同缠绕于缆芯外（用于防止干扰）。

中层护套：聚乙烯。

铠装：双层钢带（0.8mm 厚）。

外护套：聚乙烯。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.9
最大导体电阻	Ω /km	28.5
最小绝缘电阻@500 V DC	M Ω .km	25000
互电容@800Hz	nF/km	41
电容不平衡@800Hz		
K ₁ 最大个体值	pF/460m	250
K ₉₋₁₂ 最大个体值	pF/460m	250
ea ^{1/2} 最大个体值	pF/460m	1200
衰减		
@1KHz	dB/km	0.7
@10KHz	dB/km	1.6
@30KHz	dB/km	2.1
测试电压@50Hz 1min		
芯线之间	V _{eff}	2100
芯线与屏蔽层之间	V _{eff}	2500
芯线与铠装层之间	V _{eff}	2000
屏蔽系数@100V/km 50Hz		0.1

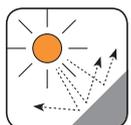
👉 **机械和热性能**

最小弯曲半径：10×OD

温度范围：-30℃ ~ +70℃ (工作中)；-5℃ ~ +50℃ (安装中)

👉 **尺寸和重量**

线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm			最大外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	中层护套	外护套		
0.9mm导体，1.8mm绝缘线						
RS/CCPSSP-R-FR0.1-2Y(F)2YD2YB2Y-1Q0.9	1	1.5	1.5	1.6	23.7	1300
RS/CCPSSP-R-FR0.1-2Y(F)2YD2YB2Y-3Q0.9	3	1.5	1.5	1.6	27.7	1648
RS/CCPSSP-R-FR0.1-2Y(F)2YD2YB2Y-5Q0.9	5	1.5	1.5	1.6	31.5	1984
RS/CCPSSP-R-FR0.1-2Y(F)2YD2YB2Y-25Q0.9	25	1.7	1.7	1.8	51.3	4166



防紫外线



防水



电压等级



直埋



穿管敷设



无卤

EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



防感应





CCTSST-FR0.1 n x 4 x 0.9/1.4 信号电缆

应用

该电缆用作铁道信号传输，可直埋或管道敷设。

标准

- RENFE E.T. 03.365.051.6

结构

导体：实心退火铜导体，标称直径 0.9/1.4 mm。

绝缘：聚乙烯。

成缆单元：四根绝缘线扭绞成一个四线组。

成缆方式：四线组以螺旋层绞方式扭绞为缆芯。

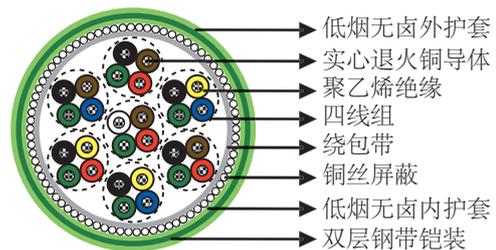
缆芯绕包：两层或多层塑料带搭接缠绕于缆芯外。

屏蔽：0.9/1.2/1.4/1.8mm 铜丝与塑料带共同缠绕于缆芯外
(用于防止干扰)。

内护套：绿色低烟无卤。

铠装：双层钢带 (0.8mm 厚)。

外护套：绿色低烟无卤。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.9	1.4
最大导体电阻	Ω/km	28.5	11.7
最小绝缘电阻@500 V DC	MΩ.km	35000	35000
互电容@800Hz	nF/km	41	45
电容不平衡@800Hz			
K ₁ 最大个体值	pF/460m	250	250
K ₉₋₁₂ 最大个体值	pF/460m	250	250
ea ^{1/2} 最大个体值	pF/460m	1200	1200
衰减			
@1KHz	dB/km	0.7	0.46
@10KHz	dB/km	1.6	0.85
@30KHz	dB/km	2.1	1.3
测试电压@50Hz 1min			
芯线之间	V _{eff}	2100	2100
芯线与屏蔽层之间	V _{eff}	2500	2500
芯线与铠装层之间	V _{eff}	2000	2000
屏蔽系数@100V/km 50Hz		0.1	0.1



↘ **机械和热性能**

最小弯曲半径：10×OD

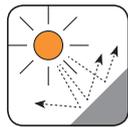
温度范围：-40℃ ~ +60℃ (工作中)；-10℃ ~ +60℃ (安装中)

↘ **尺寸和重量**

线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm		最大外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.9mm导体，1.8mm绝缘线					
RS/CCTSST-FR0.1-2YDHBH-1Q0.9	1	1.5	1.6	20.6	1170
RS/CCTSST-FR0.1-2YDHBH-3Q0.9	3	1.5	1.6	24.7	1480
RS/CCTSST-FR0.1-2YDHBH-5Q0.9	5	1.5	1.6	27.3	1740
RS/CCTSST-FR0.1-2YDHBH-7Q0.9	7	1.5	1.6	29.6	1950
RS/CCTSST-FR0.1-2YDHBH-10Q0.9	10	1.5	1.6	33.5	2320
RS/CCTSST-FR0.1-2YDHBH-25Q0.9	25	1.7	1.8	44.2	3590
1.4mm导体，2.7mm绝缘线					
RS/CCTSST-FR0.1-2YDHBH-10Q1.4	10	1.6	1.8	39.2	3140



防感应



防紫外线



防水



电压等级



直埋



穿管敷设



阻燃 (单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NFC20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒





CCTSST-FR0.3 n x 4 x 1.4 信号电缆

应用

该电缆用作铁道信号传输，可直埋或管道敷设。

标准

● RENFE E.T. 03.365.051.6

结构

导体：实心退火铜导体，标称直径 1.4 mm。

绝缘：聚乙烯。

成缆单元：四根绝缘线扭绞成一个四线组。

成缆方式：四线组以螺旋层绞方式扭绞为缆芯。

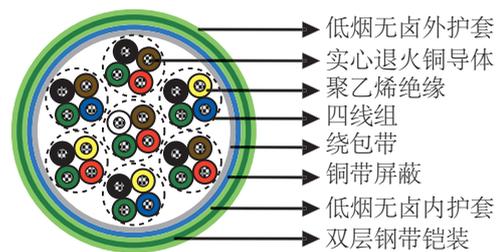
缆芯绕包：两层或多层塑料带搭接缠绕于缆芯外。

屏蔽：铜带搭接缠绕于缆芯外（用于防止干扰）。

内护套：绿色低烟无卤。

铠装：双层钢带（0.8mm 厚）。

外护套：绿色低烟无卤。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	1.4
最大导体电阻	Ω/km	11.7
最小绝缘电阻@500 V DC	MΩ.km	35000
互电容@800Hz	nF/km	45
电容不平衡@800Hz		
K ₁ 最大个体值	pF/460m	250
K ₉₋₁₂ 最大个体值	pF/460m	250
ea ^{1/2} 最大个体值	pF/460m	1200
测试电压@50Hz 1min		
芯线之间	V _{eff}	2100
芯线与屏蔽层之间	V _{eff}	2500
屏蔽系数@100V/km 50Hz		0.3

机械和热性能

最小弯曲半径：10×OD

温度范围：-40°C ~ +60°C（工作中）；-10°C ~ +60°C（安装中）

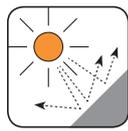


尺寸和重量

线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm		最大外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
1.4mm导体, 2.6mm绝缘线					
RS/CCTSST-FR0.3-2Y(K)HBH-1Q1.4	1	1.5	1.6	19.0	880
RS/CCTSST-FR0.3-2Y(K)HBH-3Q1.4	3	1.5	1.6	27.1	1440
RS/CCTSST-FR0.3-2Y(K)HBH-5Q1.4	5	1.5	1.6	31.0	1826
RS/CCTSST-FR0.3-2Y(K)HBH-7Q1.4	7	1.5	1.6	33.1	2090
RS/CCTSST-FR0.3-2Y(K)HBH-10Q1.4	10	1.7	1.8	38.4	2640
RS/CCTSST-FR0.3-2Y(K)HBH-14Q1.4	14	1.7	1.8	42.2	3168
RS/CCTSST-FR0.3-2Y(K)HBH-19Q1.4	19	1.8	2.0	47.2	3861



防感应



防紫外线



防水



电压等级



直埋



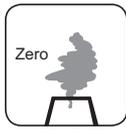
穿管敷设



阻燃 (单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NFC20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒





SXCAV&SXCAG信号电缆

应用

该电缆专为交换中心与轨道沿线设备室之间的连接而设计。该电缆被用作主信号电缆，经特殊设计以提供较好的感应保护 (感应电压为 170V/km 的情况下，R.F.= 0.24)，适合安装在交流 25KV 电气化城际铁路中。



标准

- SXCAV SXCAG 规格
- 防火性能：EN 50266-2-4 C

结构

导体：1 类实心裸铜导体。

绝缘：交联聚乙烯。

成缆单元：每两根绝缘线绞合成为一对。

成缆方式：线对以螺旋层绞方式扭绞为缆芯。

缆芯绕包：塑料带搭接缠绕于缆芯外。

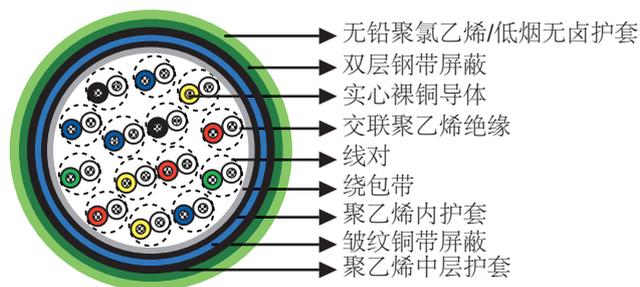
内护套：聚乙烯。

静电屏蔽：一层皱纹铜带。

中层护套：聚乙烯。

电磁屏蔽：双层钢带螺旋缠绕。

外护套：黑色无铅聚氯乙烯 (SXCAV 电缆) 或绿色低烟无卤护套 (SXCAG 电缆)。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	1.38
导体截面积	mm ²	1.5
最大导体电阻(DC)	Ω/km	12.3
最小绝缘电阻@500 V DC(3mins)	MΩ.km	10000
最大互电容@1000Hz(AC)	nF/km	60
最大屏蔽系数@170V/km 50Hz		0.24
工作电压	V	1000

机械和热性能

最小弯曲半径：10×OD

温度范围：-25°C ~ +90°C (工作中)；-10°C ~ +90°C (安装中)

尺寸和重量

SXCAV 电缆

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm			标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	中层护套	外护套		
1.38mm导体, 2.38mm绝缘线						
RS/SXCAV-2Y2Y(K)2YBY-1P1.5S	1	1.0	0.8	1.6	16.9	513
RS/SXCAV-2Y2Y(K)2YBY-4P1.5S	4	1.0	0.8	1.6	23.1	826
RS/SXCAV-2Y2Y(K)2YBY-7P1.5S	7	1.0	0.8	1.7	26.1	1060
RS/SXCAV-2Y2Y(K)2YBY-14P1.5S	14	1.2	0.8	1.8	32.3	1571
RS/SXCAV-2Y2Y(K)2YBY-24P1.5S	24	1.2	1.1	2.0	38.3	2199
RS/SXCAV-2Y2Y(K)2YBY-30P1.5S	30	1.2	1.1	2.2	42.8	2555

SXCAG 电缆

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm			标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	中层护套	外护套		
1.38mm导体, 2.38mm绝缘线						
RS/SXCAG-2Y2Y(K)2YBH-1P1.5S	1	1.0	0.8	1.6	16.9	515
RS/SXCAG-2Y2Y(K)2YBH-4P1.5S	4	1.0	0.8	1.6	23.1	855
RS/SXCAG-2Y2Y(K)2YBH-7P1.5S	7	1.0	0.8	1.7	26.1	1095
RS/SXCAG-2Y2Y(K)2YBH-14P1.5S	14	1.2	0.8	1.8	32.3	1616
RS/SXCAG-2Y2Y(K)2YBH-24P1.5S	24	1.2	1.1	2.0	38.3	2260
RS/SXCAG-2Y2Y(K)2YBH-30P1.5S	30	1.2	1.1	2.2	42.8	2625



防感应



直埋



穿管敷设

聚氯乙烯护套



阻燃 (单根)

NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1

低烟无卤护套



阻燃 (单根)

NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)

NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤

EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟

IEC 61034/EN 50268
/NFC20-902/NF C32-073



低腐蚀性

EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒



SW-CLT交换中心电缆

应用

该电缆用作铁路闭塞电缆，适用于本地交换中心到轨道边及信号设备的连接。

标准

- CFF : I-EB-SK 3001.82.1000

结构

导体：1类实心铜导体，标称直径 1.0/1.5/2.2mm。

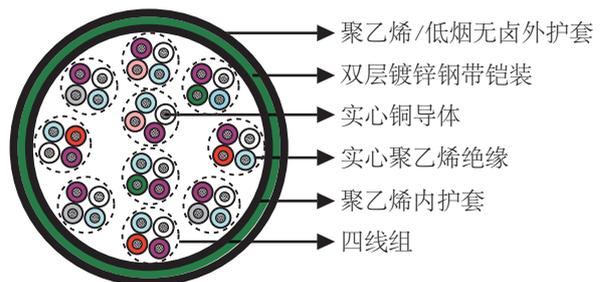
绝缘：实心聚乙烯。

成缆单元：四根绝缘线绞合成一个四线组。

内护套：聚乙烯。

铠装：双层镀锌钢带 (0.15mm 厚)。

外护套：聚乙烯 / 低烟无卤。



可选结构

非铠装电缆：无镀锌钢带铠装层 (SW 电缆)

牵引铠装电缆：镀锌扁钢丝铠装，有 / 无保护护套 (SW-F/FT 电缆)。

无卤型护套电缆：IEC 60332-3C 标准低烟无卤护套型电缆 (SW-CLN/FN 电缆)。

在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	1.0	1.5	2.2
最大导体电阻(DC)	Ω/km	47.0	20.9	10.0
最小绝缘电阻@500 V DC(3mins)	MΩ.km	10000	10000	10000
最大互电容@800Hz	nF/km	42	52	60
最大电容不平衡				
四线组内	pF/km	400	400	400
四线组之间	pF/km	400	400	400
对地	pF/km	650	650	650
工作电压 AC/DC	V	500/800		

机械和热性能

最小弯曲半径：10×OD

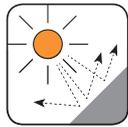
温度范围：-30°C ~ +60°C (工作中) ; -10°C ~ +60°C (安装中)

尺寸和重量

线缆型号	四线组数量	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
1.0mm导体, 1.8mm绝缘线					
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-1Q1	1	1.0	1.5	12.7	161
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-2Q1	2	1.0	1.5	17.5	335
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-3Q1	3	1.0	1.7	18.3	390
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-4Q1	4	1.0	1.7	20.4	455
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-5Q1	5	1.0	1.7	21.7	543
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-7Q1	7	1.2	1.8	23.3	640
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-10Q1	10	1.2	2.0	28.4	896
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-15Q1	15	1.2	2.2	33.0	1260
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-20Q1	20	1.2	2.3	37.1	1590
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-25Q1	25	1.2	2.4	41.7	1960
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-30Q1	30	1.3	2.5	43.2	2130
1.5mm导体, 2.8mm绝缘线					
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-1Q1.5	1	1.0	1.5	15.1	240
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-2Q1.5	2	1.0	1.5	23.6	491
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-3Q1.5	3	1.0	1.7	24.4	585
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-4Q1.5	4	1.0	1.7	27.5	684
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-5Q1.5	5	1.0	1.7	30.5	793
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-7Q1.5	7	1.2	1.8	32.9	1030
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-10Q1.5	10	1.2	2.0	42.5	1460
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-15Q1.5	15	1.2	2.2	49.2	2060
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-20Q1.5	20	1.2	2.3	57.0	2600
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-25Q1.5	25	1.2	2.4	62.8	3300
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-30Q1.5	30	1.3	2.5	64.4	3660
2.2mm导体, 3.8mm绝缘线					
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-1Q2.2	1	1.0	1.5	13.1	346
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-2Q2.2	2	1.0	1.5	20.4	573
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-3Q2.2	3	1.0	1.7	21.4	934
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-4Q2.2	4	1.0	1.7	23.1	1329
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-5Q2.2	5	1.0	1.7	25.5	1380
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-7Q2.2	7	1.2	1.8	27.4	1730
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-10Q2.2	10	1.2	2.0	33.7	2560
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-15Q2.2	15	1.2	2.2	39.2	3630
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-20Q2.2	20	1.2	2.3	43.4	4780
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-25Q2.2	25	1.2	2.4	50.1	5850
RS/SW-CLT-2Y2YB2Y-30Q2.2	30	1.3	2.5	51.8	6580



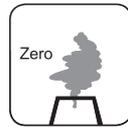
防感应



防紫外线



防水



无卤

EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



直埋



穿管敷设





双芯数据电缆

应用

该电缆适用于在固态联锁 (SSI) 系统中作为互连电缆。

标准

- BR 1932

结构

导体：1 类实心铜导体，标称直径 1.27mm。

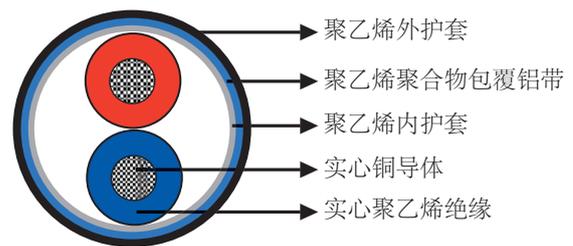
绝缘：实心聚乙烯。

内护套：低密度聚乙烯。

防潮层：聚乙烯聚合物包覆铝带。

护套：低密度聚乙烯。

芯线色码：蓝 & 红。



在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	1.27
标称导体截面积	mm ²	2.5
最大导体电阻	Ω/km	7.41

机械和热性能

最小弯曲半径：6×OD

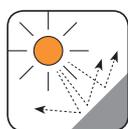
温度范围：-25°C ~ +85°C (工作中) ; -10°C ~ +85°C (安装中)

尺寸和重量

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm	标称外径 最小/最大 mm	标称重量 kg/km
1.27mm导体, 2.59mm绝缘线				
RS1932-2Y2Y(L)2Y-1P1.27	1	2.5	12.47/12.8	136



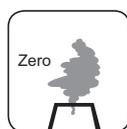
防感应



防紫外线



防水



无卤

EN 50267-2-1/IEC 60754-1/NF C20-454



电压等级



直埋



穿管敷设